Protección de celdas y hojas de cálculo

En muchas ocasiones interesa proteger contra escritura una hoja de cálculo o al menos ciertas celdas de ella, de forma que sea imposible borrar o cambiar accidentalmente la información contenida en ella. También puede interesar ocultar las fórmulas con las que se han calculado los valores mostrados en algunas celdas que se consideran relevantes.

Controlar el acceso a libros y hojas de cálculo

Excel ofrece distintas formas para controlar y restringir el acceso de los usuarios, para ver o modificar los datos en los libros y en las hojas de cálculo. Entre las distintas alternativas que se pueden implementar, encontramos:

- Se puede evitar que otros usuarios cambien el contenido de una hoja de cálculo individual en todo o parte de ella, vean las filas o columnas ocultas, vean las fórmulas o cambien los objetos gráficos incorporados en ellas.

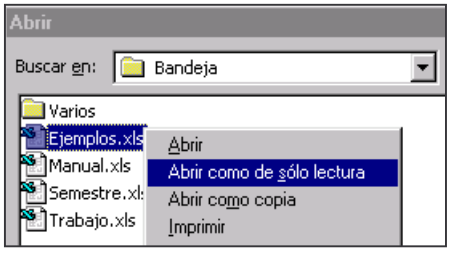
- Se puede evitar que otros usuarios agreguen o eliminen hojas de cálculo en un libro o vean las hojas de cálculo ocultas; también puede impedirse que se cambie el tamaño y la posición de las ventanas de un libro.

- Puede limitarse a quién puede abrir y utilizar los datos de un libro exigiendo una contraseña para abrirlo o guardarlo. También puede recomendarse para que un libro se abra como sólo lectura.

Como se ha visto, Excel dispone de varias formas de proteger la información contenida en un libro de trabajo. Una de estas formas de protección es declarándolo como **de Sólo lectura**. Un libro de *Sólo lectura* puede leerse pero no modificarse. Si voluntaria o accidentalmente se ejecuta el comando Guardar, el ordenador pide un nombre diferente para almacenar el archivo, pues el archivo original no puede ser modificado. El carácter Sólo lectura de un libro se establece a nivel del sistema operativo (Windows).

Para establecer o quitar este carácter de un archivo, se utiliza el comando **Archivo/Propiedades** en la aplicación **Explorer** o **Mi Pc** (teniendo el correspondiente archivo previamente seleccionado).

También puede abrirse un determinado archivo como de Sólo lectura (sin estar previamente declarado como tal) escogiendo la opción ***Abrir como de sólo lectura*** del menú contextual que se despliega, al hacer clic con el botón derecho del ratón sobre dicho archivo,



desde el cuadro de diálogo ***Abrir*** de Excel.

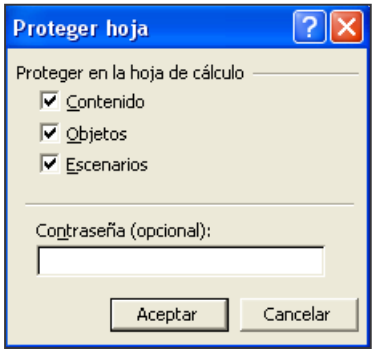
Proteger o desproteger hojas de cálculo

Al proteger una hoja de cálculo, puede limitarse el acceso a la misma estableciéndose cuales son los elementos que pueden protegerse (contenido, objetos, escenarios).

Para activar la protección de una hoja de cálculo, se debe realizar el siguiente procedimiento:

1. Desde la hoja de cálculo que se desea proteger (activar protección), elegir la opción **Proteger hoja** del menú **Herramientas/Proteger**.

2. Activar las casillas de verificación correspondientes en el cuadro de diálogo **Proteger hoja** (por defecto están todas las casillas marcadas):



   - **Contenido**: los usuarios no podrán hacer cambios en las celdas, a menos que se desbloqueen éstas antes de proteger la hoja de cálculo, ver filas, columnas o fórmulas de las celdas que se hayan ocultado antes de proteger la hoja de cálculo, hacer cambios en los elementos de los gráficos como series de datos, ejes y leyendas. Esta opción está directamente relacionada con el formato de Celdas que está establecido, ver la sección "*Protección de celdas*" más adelante en este Capítulo.

   - **Objetos**: los usuarios no podrán hacer cambios en los objetos gráficos, en el formato de un gráfico incrustado, en las figuras y los cuadros de texto, agregar o modificar comentarios, a menos que se desbloqueen los objetos antes de proteger la hoja de cálculo.

3. De forma opcional, para evitar que otros usuarios no autorizados quiten la protección de una hoja de cálculo, se puede ingresar una **Contraseña**. Cabe señalar que si el propio usuario que define la contraseña la olvida, ni siquiera él mismo podrá desactivar la protección.

4. Escoger el botón **Aceptar**.

Cuando se requieran realizar cambios en el contenido o en los objetos de una hoja de cálculo que previamente se ha protegido, se debe desactivar la protección de la misma realizando el siguiente procedimiento:

1. Desde la hoja de cálculo que se desea desproteger (desactivar protección), elegir la opción **Desproteger hoja** del menú **Herramientas/Proteger**.

2. Si fuese necesario, ingresar la contraseña que se le solicita para desactivar la protección.

3. Escoger el botón **Aceptar**.

Proteger o desproteger un libro de Excel

De la misma forma que la protección de hojas, la protección de un libro permite limitar el acceso a los usuarios estableciendo ciertas restricciones.

Para activar la protección de un libro de trabajo, se debe realizar el siguiente procedimiento:

1. Elegir la opción **Proteger libro** del menú **Herramientas/Proteger**.

2. Activar las casillas de verificación correspondientes en el cuadro de diálogo **Proteger libro** que se presenta.

   - **Estructura**: para proteger la estructura de un libro; para que no se pueda borrar, mover, ocultar, mostrar, cambiar el nombre de las hojas ni insertar hojas nuevas.

   - **Ventanas**: para proteger las ventanas de un libro; para que no se puedan mover, cambiar de tamaño, ocultar, mostrar o cerrar.

3. De forma opcional, para evitar que otros usuarios no autorizados quiten la protección de un libro, se puede ingresar una **Contraseña**.

4. Escoger el botón **Aceptar**.

Cuando se requieran realizar cambios en la estructura de un libro de trabajo que previamente se ha protegido, se debe desactivar la protección del mismo siguiendo el procedimiento opuesto al anteriormente descrito.

Proteger celdas en una hoja de cálculo

Las celdas de una hoja de cálculo pueden tener dos tipos de protección:

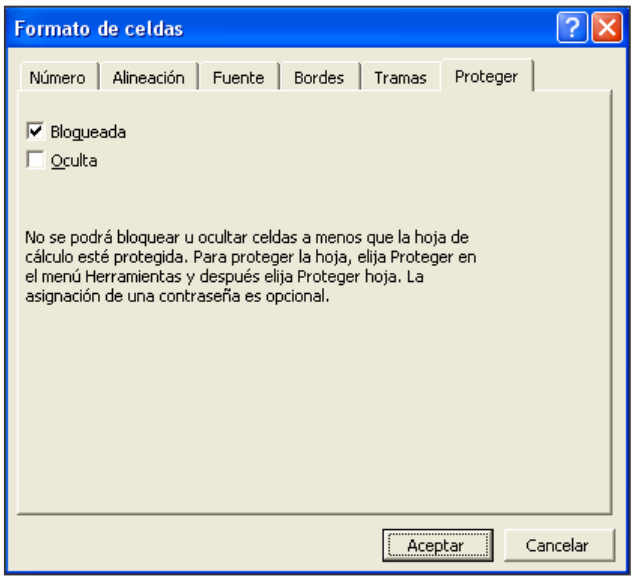
- **Bloqueada**: Evita que las celda sea modificada, desplazada, cambiada de tamaño o eliminada.
- **Oculta**: Oculta una fórmula en una celda de manera que no aparezca en la barra de fórmulas al seleccionar dicha celda..

Por defecto las hojas de cálculo no se encuentran protegidas. Esto quiere decir que la protección a nivel de celdas (bloquear y/u ocultar) no surte efecto hasta que no se active la protección de la hoja que las contiene.

Previo a establecer la protección de una hoja de cálculo hay que establecer cual será el nivel de protección de las celdas en la misma.

Para modificar el tipo de protección de las celdas de una hoja de cálculo, se debe realizar el siguiente procedimiento:

1. Seleccionar las celdas a las que se desea definir la protección.
2. Escoger la opción **Celdas** del menú **Formato** y a continuación en el cuadro de diálogo **Formato de Celdas** que se presenta, escoger la solapa **Proteger**.
3. Activar la protección que se desee seleccionando la casilla de verificación correspondiente.


Formato de celdas
Número
Alineación
Fuente
Bordes
Tramas
Proteger
Bloqueada
Oculta
No se podrá bloquear u ocultar celdas a menos que la hoja de cálculo esté protegida. Para proteger la hoja, elija Proteger en el menú Herramientas y después elija Proteger hoja. La asignación de una contraseña es opcional.
Aceptar
Cancelar

Por defecto todas las celdas de una hoja de cálculo se encuentran bloqueadas, pero para que realmente se active dicha protección y la misma surta efecto, también se debe activar la protección a nivel de hoja de cálculo (opción Contenido); ver la sección "*Proteger o desproteger hojas de cálculo*" en este capítulo.